

ENGLISH TRANSLATION

ZL Patent No. 97216133.3
Publication No.: CN 2300129Y
Publication Date: December 9, 1998
Filing Date: May 23, 1997
Issue Date: October 17, 1998
Patentee: Wang JiaQing
Applicant: Wang JiaQing

ABSTRACT

Title: Improved Open-close Structure for a Dustproof Cover of a Mainframe Face Panel

This utility model relates to an improved open-close structure for a dustproof cover of a mainframe face panel, characterized in utilizing sidewalls integrally provided on both sides of a mainframe face panel and slide grooves formed between the two sidewalls and a protruding surface, and sliding spaces formed by components including press strips and short press strips thereabove which are press-fitted and secured within the slide grooves such that the dustproof cover can fit into the spaces by means of sliding protruding strips on two sides thereof so as to slide properly upward and downward. Therefore, this utility model has advantages of durability and hardness, and that a resilient fastener is resistant to damage and is replaceable, etc. In addition, the press strips and the short press strips are quick to disassemble, and are provided with protruding guide blocks to facilitate fitting of the press strips at correct positions so that they can be secured insertably on the mainframe face panel more quickly and stably.

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

G06F 1/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97216133.3

[45]授权公告日 1998 年 12 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 2300129Y

[22]申请日 97.5.23 [24]颁证日 98.10.17

[73]专利权人 王加庆

地址 台湾省嘉义县鹿草乡后寮村后寮21号

[72]设计人 王加庆

[21]申请号 97216133.3

[74]专利代理机构 北京奥瑞专利事务所

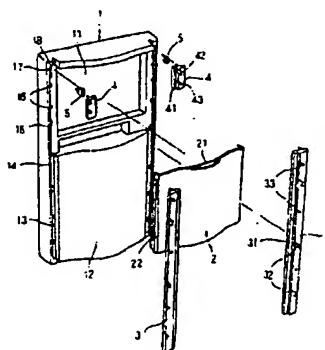
代理人 朱黎光

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 3 页

[54]实用新型名称 改进启闭结构的主机面板防尘盖

[57]摘要

本实用新型是有关一种改进启闭结构的主机面板防尘盖，其特征利用在主机面板两侧一体设置的侧壁及该两侧壁与凸出面之间所形成的滑槽，以及压塞固定于滑槽内的压条及其上侧的短压条等构件所形成的滑动空间，使防尘盖能藉两侧的滑动凸条塞接于该空间内而适当地上下滑动。故本实用新型具有耐用、持久，及弹性扣不易损坏又可拆换等优点，同时压条及短压条的拆装迅速，且具有凸导块等设计可帮助压条压接于正确位置上，并使其更迅速稳固地嵌固在主机面板上。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种改进启闭结构的主机面板防尘盖，其特征为：

主机面板，是由上半侧向下凹入的功能槽面，及下半侧的凸出面所组成，于其两侧边上各一体设有一凸起高度略等齐于凸出面的侧壁，而且在该两侧壁与凸出面之间各形成有一滑槽；

滑槽，设于两侧壁与凸出面之间，于其槽底靠近侧壁的侧边上每隔适当间距即设有一嵌插孔，且于每一嵌插孔旁各搭配设置有一导向孔，该导向孔上方形成孔径较大且呈内倾状的圆形开口，且于其圆形开口旁的侧壁上一体设有一呈斜面状的凸导块；

防尘盖，呈可盖覆于功能槽面及凸出面上的弧盖状，其表面顶缘中央一体设有一扳动缘，可供拖、扳动防尘盖之用，而其两侧向下弯折的侧边上则一体凸设有一条状分布的滑动凸条，故可利用该两则边及滑动凸条插置定位于主机面板的滑槽内，使防尘盖能沿正确的方向上下滑移来开启或关闭功能槽面，于两滑动凸条的顶端外缘处另设有一适当凹入的扣接凹缘；

压条，分别嵌固于主机面板两侧的滑槽内，其略呈 T 字长条状，且其底面向一侧一体凸设有一阻挡缘，而可恰好靠置于防尘盖两侧的滑动凸条上方，以将防尘盖及滑动凸条挡止于滑槽内的适当定位上而不致脱出，于压条底面相对于滑槽槽底所设的嵌插孔及导向孔的位置上各对应设有一嵌固销及插销，而可压条压入滑槽内时，正确而迅速地将压条适当固定；

弹性扣件，为一呈中空弹性框体，其后方底侧一体设有一导销及两扣销，而可插入并固定在主机面板两侧滑槽顶侧槽底适当位置处的穿孔及其两旁的扣孔上加以固定，并可视使用情形随时拆装更换；于弹性扣件的前方形成有一凸出缘，其可配合弹性扣件内缩的弹性而扣止在向上滑行的防尘盖两侧的扣接凹缘上，使防尘盖能固定在适当定位上而盖住功能槽面；

短压条，是设于两弹性扣件的外侧，其底侧亦一体设有阻挡缘，且设有一组互相配合的嵌固销及插销，利用其较短的长度及仅有一组嵌固销的特性，将能较压条更为迅速地拆装，使修理或更换弹性扣件的工作更容易进行。

说明书

改进启闭结构的主机面板防尘盖

5 本实用新型有关一种主机面板防尘盖启闭结构，其为电脑主机面板上所设可上下滑移防尘盖设计一种更耐用、更持久的启闭结构，而且其具有操作简单的压条设计，其可简化拆装过程，并使安装动作正确且迅速，又能依需要随时取下压条及短压条加以修理内部构件。

10 传统的电脑主机面板 6 加装防尘盖 7 时，通常采用如图 5、图 6 及图 7 所示的结构，于主机面板 6 的两边各形成一长条凹陷面 61，并在该两凹陷面 61 上每一一定距离即设有一螺孔 62，同时防尘盖 7 两侧的凸出条缘 71 将可适当架置于凹陷面 61 上，且可在该两凸出条缘 71 及凹陷面 61 上各盖上一呈 L 型的锁接条 63，螺丝 65 穿过各螺孔 62 将凹陷面 61 及锁接条 63 锁成一体，即可使防尘盖 7 能适当定位并上下滑移；另外，在防尘盖 7 的两侧凸出缘上下各一体凸设有一固定缘 72，于该些固定缘 72 上则可架设一簧片 73，并于锁接条 63 内缘的适当位置亦相对设有若干凹扣孔 64，利用簧片 73 前缘的圆弧形凸起适当扣入各凹扣孔 64 内，即可将滑至主机面板 6 功能槽面上方的防尘盖 7 加以定位而不致下滑；唯此设计虽能实现盖起功能槽面加以防尘的目的，但仍存在有许多使用上的缺点：

20 1、由于防尘盖是利用簧片扣于定位上，所以簧片是否能随时保持适当的弹性将十分重要，但是无论簧片有多佳的弹性，在长时间频繁的使用下，都会发生弹性疲乏现象，如此将使防尘盖无法扣在定位上而失去效果，再加上簧片紧密固定于固定缘上，根本无法更换修理，所以只能以另换一个主机面板的方式作为替代，十分浪费成本。

25 2、另外主机面板两侧的凹陷面是利用螺丝锁接方式与盖置其上的锁接条结合，所以一旦有异物进入造成防尘板滑动不易，或防尘盖的簧片弹性疲乏，甚至是锁接条内缘的凹扣孔因长期使用而磨损时，其修护的工作都须先将所有螺丝取出后，才能将锁接条及防尘盖取下，过程相当麻烦。

30 本新型设计人有鉴于传统的电脑主机面板在加设防尘盖时，其启闭结构并不够耐用，且有修护不易的缺点无法解决，乃努力研究，苦思良策，

凭其多年专业经验及丰富知识，终于成功地发展出此一改进结构，以彻底解决现有技术的缺点。

5 本实用新型的主要目的，在于提供一种拆装简易迅速的压条设计，利用扣接方式取代旋锁螺丝的麻烦，以减少修护时间，且过程简单，任何人都能自行完成。

本实用新型的次一目的，是可利用压条底侧所设的插销，及在侧壁上配合设置的凸导块与较大的圆形开口，使压条能经由插销的导向正确而迅速地压扣于滑槽内，且嵌扣位置及效果均相当良好，无论使用者依何种角度将压条下压，均可在插销的导向下自动调整至正确位置。

10 本实用新型的又一目的，是设计一可视使用情形而随时更换修理的弹性扣件，故能随时保持弹性扣件的良好弹性，不会因弹性疲乏的问题而造成防尘盖失去效果。

兹配合附图将本实用新型上述及其他的目的、功效及特点以详细说明而可获致进一步了解。

15 图 1 是本实用新型的立体分解图。

图 2 是本实用新型弹性扣件装设示意的局部放大立体图。

图 3 是本实用新型弹性扣件扣住防尘盖实施例的局部放大侧视详图。

图 4 是本实用新型压条利用插销的导向而扣固在主机面板上实施例的局部放大立体图。

20 图 5 是现有结构的立体分解图。

图 6 是现有结构锁接条利用螺丝锁接在凹陷面实施例的局部放大剖视详图。

图 7 是为现有结构簧片扣于凹孔实施例的局部放大剖视详图。

1 主机面板	11 功能槽面	12 凸出面	13 滑槽	
25 14 侧壁	15 嵌插孔	16 导向孔	161 圆形开口	
162 凸导块	17 穿孔	18 扣孔	2 防尘板	
21 扳动缘	22 滑动凸条	23 扣接凹缘	3 压条	
31、41 阻挡缘	32、42 嵌固销	33、43 插销	4 短压条	
5 弹性扣件	51 导销	52 扣销	53 凸出缘	6 主机面板
30 61 凹陷面	62 螺孔	63 锁接条	64 凹扣孔	65 螺丝
7 防尘盖	71 凸出条缘	72 固定缘	73 簧片	

请参阅图 1 所示，本实用新型主要有关一种在电脑主机面板 1 上设一

可上下滑移防尘盖 2 以保护主机内部零件、避免灰尘进入的设计；其中电脑主机板 1 的上半侧是设成一向下凹入的功能槽面 11，以设置磁碟机、光碟机等配备的开口，而其下半侧则设成一凸出面 12；于主机面板 1 的两侧边上各一体设有一凸起高度等齐于凸出面 12 的侧壁 14，而且在该两侧壁 14 与凸出面 12 之间则各形成一滑槽 13，于两滑槽 13 的槽底靠近侧壁 14 的一侧每隔适当间距即设有一呈方孔状的嵌插孔 15，且于各嵌插孔 15 旁搭配设置有一呈圆孔状的嵌插孔 15，且于各嵌插孔 15 旁搭配设置有一呈圆孔状的导向孔 16，该些导向孔 16 上方设有一孔径较大且呈内倾状的圆形开口 161，且与其圆形开口 161 旁的侧壁 14 上一体设有一呈斜面状的凸导块 162；另于主机面板 1 的功能槽面 11 上可盖覆一防尘盖 2，该防尘盖 2 的表面顶缘中央一体设有一扳动缘 21，可供使用拖、扳动防尘盖 2，而防尘盖 2 两侧向下弯折的侧边一体凸设有一条状分布的滑动凸条 22，利用防尘盖 2 的两侧边及其凸设的滑动凸条 22 嵌插定位于主机面板 1 的滑槽 13 内，即可使防尘盖 2 覆盖于功能槽面 11 与凸出面 12 外并沿滑槽 13 的走向上下滑移而实现启闭功能槽面 11 的目的，于两滑动凸条 22 的顶端外缘处另设有一适当凹入的扣接凹缘 23。

再请参阅图 4 所示，在主机面板 1 两侧的滑槽 13 内各可嵌固一压条 3，该压条 3 略呈 T 字长条状，而可适当嵌合于滑槽 13 内，于其底面向一侧一体凸设有一阻挡缘 31，并使该阻挡缘 31 恰好靠置于防尘盖 2 两侧的滑动凸条 22 上，即可将防尘盖 2 及其两侧的滑动凸条 22 固定在适当滑动空间内来回滑行定位，于压条 3 底面相对地滑槽 13 槽底所设的嵌插孔 15 及导向孔 16 的位置上各对应设有一嵌固销 32 及插销 33，利用嵌固销 32 嵌接固定于嵌插孔 15 内，即可将压条 3 适当压入滑槽 13 内，使防尘盖 2 能顺利上下滑行；至于插销 33 沿侧壁 14 所设的凸导块 162 插入导向孔 16 的设计，将有助于嵌固销 32 能迅速而正确地嵌入嵌插孔 15 内，而使压条 3 的固定更为迅速稳固。

另请参阅图 2 及图 3 所示，于主机面板 1 两侧滑槽 13 顶侧槽底的适当位置处各设有一穿孔 17，且于该穿孔 17 上下两旁均设有一扣孔 18，而可分别供一弹性扣件 5 后方底侧一体所设的一导销 51 及两扣销 52 插入并固定，该弹性扣件 5 呈中空弹性框体，其前方形形成有一凸出缘 53，而可在使用者提起防尘盖 2 向上滑行时，适当加入防尘盖 2 两侧滑动凸条 22 所设的扣接凹缘 23 上，而实现扣固防尘盖 2 在适当定位上的目的，使防尘盖能固

定在适当定位上而盖住功能槽面，为方便两弹性扣件 5 的装置与更换，于其上可设一效能与压条 3 完全相同，但长度较短且拆装较容易的短压条 4，于短压条 4 底侧同样设有阻挡缘 41、嵌固销 42 及插销 43，而能适当且迅速地固定在滑槽 13 槽内，利用其较短的长度及仅有一组嵌固销的特性，将
5 能较压条更为迅速地拆装，使修理或更换弹性扣件的工作更容易进行。

因此，本实用新型应用时，依使用者是否需要使用到功能槽面 11 上所设的磁碟机及光碟机，来决定是否开启防尘盖 2，欲使用前述电脑配备时，可手执防尘盖 2 的扳动缘 21 并施力将防尘盖 2 下推，利用其所施力量使原本扣固在防尘盖 2 两则扣接凹缘 23 上的弹性扣件 5 受力内缩，造成弹性扣
10 件 5 前侧所设的凸出缘 53 无法再扣住防尘盖 2，而使防尘盖 2 能利用本身重量沿滑槽 13 及压条 3 或短压条 4 组接后所形成的滑动空间自动下滑至主机面板 1 下半侧的凸出面 12 上，让功能槽面 11 露出以进行相关操作；而当不再使用电脑或无须使用磁碟机及光碟机，为避免灰尘经由功能槽面 11 进入电脑主机内部，需要将防尘盖 2 盖起时，可手持防尘盖 2 的扳动缘 21
15 而施力将防尘盖 2 向上拉起，使其重新沿滑槽 13 及压条 3 或短压条 4 间的滑动空间上移，直到防尘盖 2 两侧的扣接凹缘 23 扣固于主机面板 1 顶侧所设的两弹性扣件 5 上为止，并恰好使防尘盖 2 达到覆盖功能槽面 11 的定位上，以防止灰尘进入。

此外，若弹性扣件 5 因长久使用而发生弹性疲乏现象，导致防尘盖 2
20 无法扣固于主机面板 1 上半部的定位上时，仅需推开两侧短压条 4 底面的嵌固销 42，使其无法扣住短压条 4 而使短压条 4 取下，然后就能经由短压条 4 取下后的开口处进行弹性扣件 5 的更新与修理，而无须将整段压条 3 都取下，以节省修理换件的时间与成本。

综上所述，本实用新型主机面板防尘盖的启闭结构改良，确能利用上述所揭露的构造、装置，达到预期的目的与功效；且申请前未见于刊物亦
25 未公开使用。

上述本实用新型所揭露的附图说明，仅为本实用新型的实施例，大凡熟悉本案技术人士，其所依本实用新型精神范围，所作的等效变化或修饰，皆应涵盖在本案范围内。

说明书附图

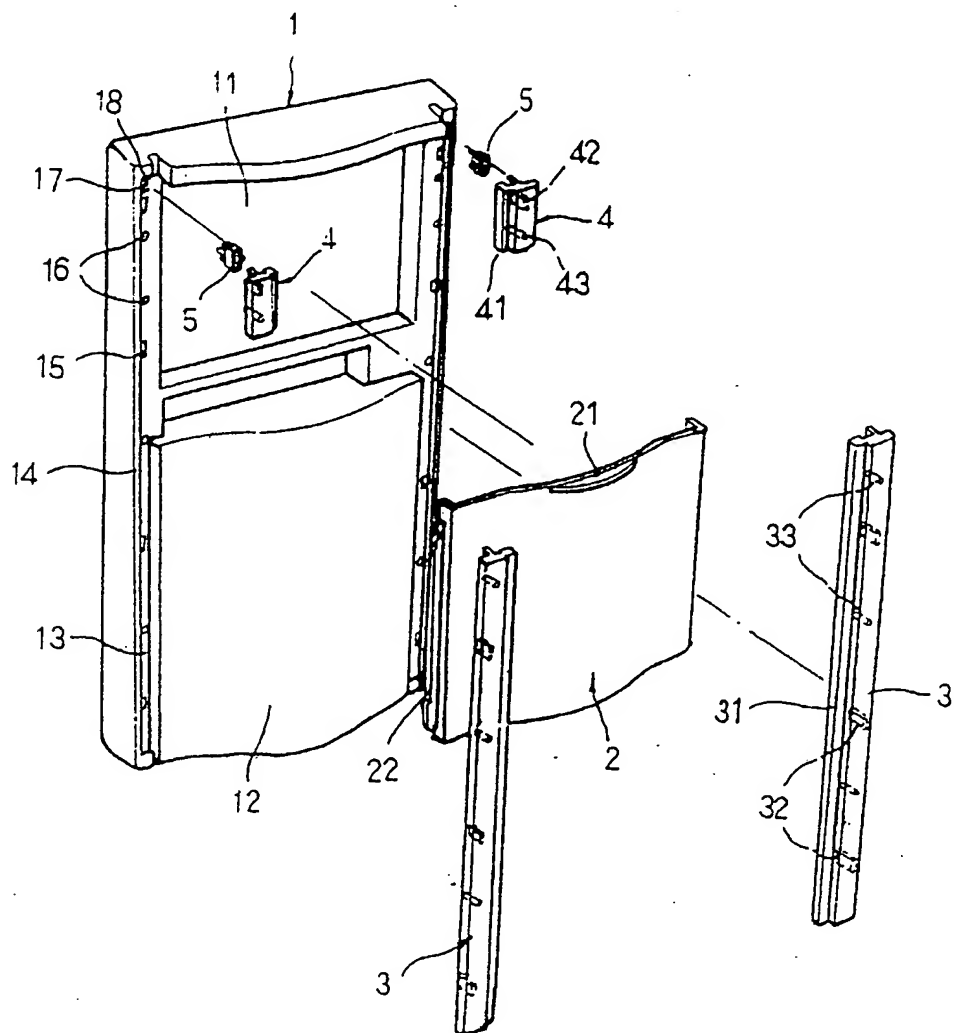


图 1

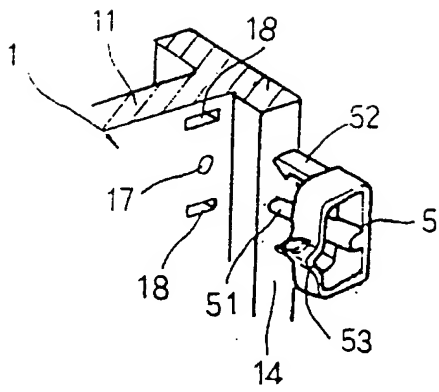


图 2

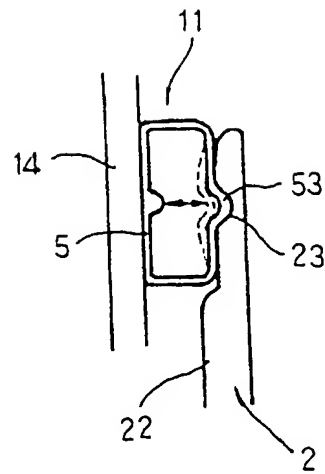


图 3

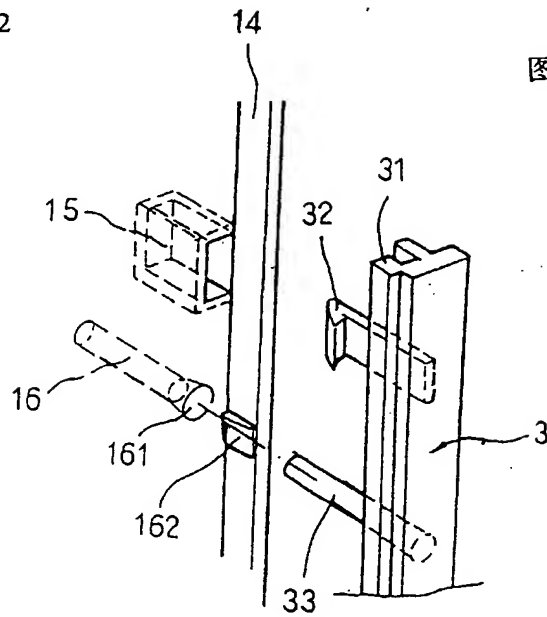


图 4

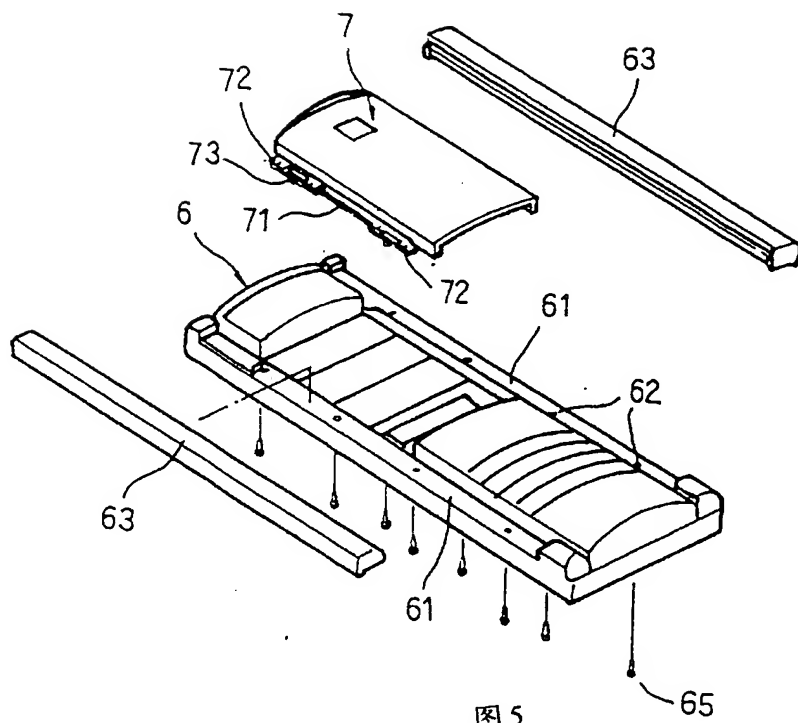


图 5

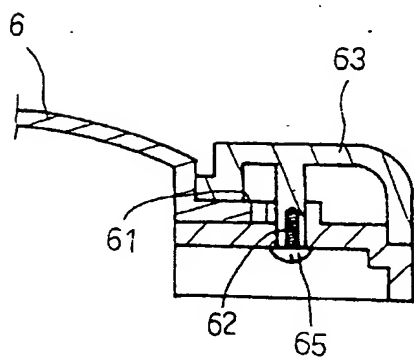


图 6

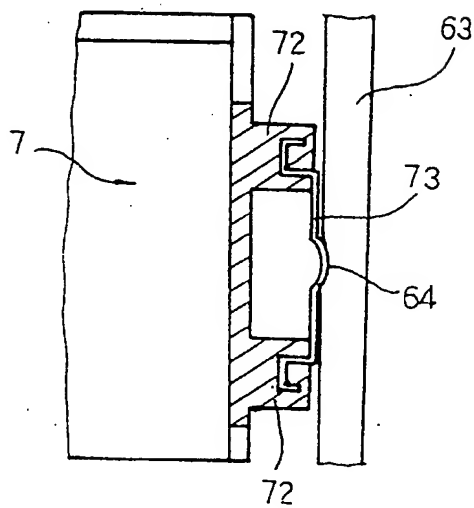


图 7